



رسائل جغرافية

# المصطلحات المناخية في التراث العربي

د. بدر الدين يوسف محمد أحمد

بوليتيكي ١٩٩٥ م

صنف ١٤١٦ هـ

١٨٢

دورية علمية محكمة تعنى بالبحوث الجغرافية  
يصدرها قسم الجغرافيا بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية

الاشتراكات

في الكويت

خارج الكويت

للمؤسسات ١٢ ديناراً كويتياً (سنوياً)	للمؤسسات ١٥ ديناراً كويتياً (سنوياً)
للأفراد ٦ دولارات كويتية (سنوياً)	للأفراد ٧.٥ دينار كويتي (سنوياً)

الجمعية البغدادية الكويتية

ص.ب. ١٧٠٥١ الكويت الحالية      الرقم البريدي 72451

رسائل جغرافية

١٨٢

# المصطلحات المناخية في التراث العربي

د. بدر الدين يوسف محمد أحمد  
قسم الجغرافيا - جامعة أم القرى  
مكة المكرمة

بؤلة  
١٤١٦ هـ  
١٩٩٥ م  
صفحة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## المصطلحات المناخية في التراث العربي

د. بدرالدين يوسف محمد أحمد

### مقدمة

تعدّ المصطلحات ركنا مهما من أركان التعبير في العلوم، إذ أنه يرجى منها أن تعبر عن مدلولات معينة بصورة محكمة. والمصطلحات منها ما هو ذو أصل في التراث العربي مجلو برصانته وجماله في لغة القرآن ومنها ما هو مقابل لمصطلحات أجنبية نقله العرب إلى لغتهم في شتى الصور مثل الترجمة والتعريب والنحت والاشتقاق وهلم جرا.

يتمتع المناخ والطقس في التراث العربي بمثل ما تتمتع به العلوم الأخرى من إشارات وتطرق ووصف. وتختلف هذه المداخل عمقا وقربا باختلاف بيئات أهل ذلك التراث وتركيزهم على جوانب دون الأخرى. كما تتأثر بتاريخ التراث العربي الإسلامي وكتبه خلال مراحل المختلفة. وقد انعكس ذلك في نتاج عربي أو معرب جرى مجرى الأصالة والإحكام واكتنز في أمهات كتب التراث.

ولما تعرض العالم الإسلامي لما تعرض له ودفنت كنوزه العلمية وعميت على أهله دخلوا في عزلة تطاول زمانها، وفقدت ذاكرتهم ذلك الإرث العظيم وحدث الفصام. وفي ذات الوقت بدأت النهضة الأوربية التي اطلعت - باعتراف أهلها - على آثار العرب ونهلت منها. ويكفي أن تسمي مستشرق كتابها «شمس العرب تشرق على الغرب». ودخلنا نحن العرب والمسلمين تحت الهيمنة الغربية

في جل جوانب الحياة لدرجة أننا أصبحنا نأخذ منهم كل ما يصدر عنه لنا. وبلغ الانهزام درجة أن كثيراً من أبناء العرب تغربوا ووصل بعضهم لدرجة اليأس، وانتهوا معها إلى الاقتناع بأن الحضارة العربية أفلت، وأن اللغة العربية أعجز من أن تقوم بمهمة التعبير عن العلوم، بل بلغ المدى إلى المناداة بالتخلي عن كتابة الأدب بالعربية والاتجاه إلى اللهجات المحلية واللغة الدارجة لتكون هي الأولى والأخيرة في كل حياة الأمة الثقافية.

وحديثاً بدأ العرب والمسلمون يفيقون من عوامل التخدير التي تعرضوا لها قروناً، وبدأت الأصوات ترتفع منادية بالتأصيل وبعث الروح في الحضارة العربية، واتجه الناس لتعريب الدراسة في جميع المستويات في الوطن متخذين منحنيين:

**الأول:** الرجوع إلى التراث العربي والإسلامي ونفض الغبار وإجلال الصدا عنه والانتقاء من درره وكنوزه.

**الثاني:** الأخذ من حضارة الغرب وغيره ما يناسب قيمنا وبيئتنا وضمها في إطار لغتنا العربية السليمة.

وبالفعل شرع أفراد من ذوي التخصص في العلوم المختلفة ومؤسسات رسمية وجامعات ومجامع وغيرها في هذا العمل الذي تبنت بعضه الجامعة العربية.

في ظل هذه النهضة تجيء هذه الدراسة المتواضعة للإسهام في إبراز دور التراث العربي في إثراء الفكر الإنساني وإيضاح إمكانية تطبيق ذلك في مجال المصطلحات، وتهتم الدراسة بنماذج من تطبيق المصطلحات العربية في مجال المناخ والطقس ومقارنتها بالمصطلحات الحديثة التي درج عليها محدثو الجغرافيين، وقد قسم البحث إلى فصلين:

**الأول:** في المصطلحات المناخية في التراث العربي، مقابلة بالمصطلحات الحديثة، مع التركيز على المصطلحات الواردة في الرياح والسحب والمطر.

الثاني : في ترجمة وتعريب ونحت المصطلحات وما أحدثته من مشكلات ، مع الحديث عن طبيعة تلك المشكلات وكيفية الخروج منها والوصول إلى مصطلحات رصينة تعيننا على الأخذ من حضارات الشعوب ، والمحافظة في نفس الوقت على لغتنا العربية دون التخلف عن الركب ، في عالم تتوافد إلينا فيه المصطلحات الجديدة كل يوم .

وتختتم الدراسة بمقترحات تسهم في الخروج من مأزق فساد اللسان العربي ، ومن حيرة المصطلح العربي الحديث ، وتخطيط العلاقة السليمة بين الأخذ من حضارات الشعوب والأصالة ، بين الاستفادة من تجارب غيرنا وإرثهم والمحافظة على تراثنا .

## الفصل الأول

### المصطلحات المناخية في التراث العربي

يتركز الحديث في هذا الفصل على المصطلحات المناخية الواردة في التراث العربي . ويتناول بصفة خاصة ، المصطلحات الواردة في الرياح والسحب والمطر . وتقرآن الدراسة هذه المصطلحات بما هو مستخدم حاليا في مجال الأرصاد والمناخ بصورة نقدية . وتقدم مقترحات بدائل يعتقد أنها أوفق تعبيراً وأفصح قالبا ، على وجه لا يدعى فيه الكمال وإنما يرجى أن يكون إسهاماً في صون اللغة العربية وحفظ اللسان ودقة التعبير العربي .

#### أولاً: الرياح

أسهم العرب إسهامات بينة في مجال الرياح سرعاتها واتجاهاتها وخصائصها ومؤثراتها على البيئة التي تهب عليها وتأثرها بالجهات التي تهب منها .

فمن هذه الرياح ما ينقل التراب ويؤثر في حركة الأشياء ومواقعها ، ومنها ما يجلب البرودة أو الحرارة ، ومنها ما يجلب الجفاف إلى المنطقة .

مما لاشك فيه أن هناك صفات تصلح للرياح عموماً وفي أي جهة من جهات العالم ، كتلك التي ترتبط بالسرعات ، وهذه لا تسبب مشكلة لأنها مشتركة لدى الجميع ، ويمكن إدراجها في أدب الجغرافيا المناخية بكل يسر ، وهذا ما حدث في هذه الدراسة عند الحديث عن سرعات الرياح والصفات المصاحبة لها وآثارها .

وبالمقابل فهناك صفات ترتبط بالرياح في جهات معينة من العالم سواء على المستوى الإقليمي أو المحلي ، ومن هذه الأخيرة تزرخ كتب التراث العربي بصفات الرياح التي تهب من كل جهة ، وهذه ينبغي أن تقتصر على المناخ الإقليمي

لجزيرة العرب أو لجزء منها، بل ربما اقتصرت على المناخ المحلي لجانب من جوانب تلك الجزيرة، ولعل من الأمثلة الجيدة على ذلك أن الرياح الآتية من الغرب «الدبور» في جزيرة العرب لا يمكن أن تكون صفتها كصفة الرياح الغربية في أوروبا مثلاً، ويشد التناقض وتنقلب موازين الاتجاهات عند المقابلة بين نصفي الكرة الأرضية، وهذا أمر طبيعي يواجهه الجغرافيون المعاصرون مثلما فعلوا حينما اصطالحوا على أنه إذا أطلقت لفظة الصيف دون تدبيح فإنما تعني الصيف في نصف الكرة الأرضية الشمالية الذي هو في الواقع شتاء في النصف الجنوبي.

ولا تقتصر فائدة تأصيل المصطلحات الإقليمية والمحلية على المنطقة، إذ قد تشكل ظاهرة تتماثل مع غيرها في مناطق أخرى من العالم. فيمكن أن يستعار اللفظ إلى تلك المناطق. ومن أمثلة ذلك رياح «السموم» و«الهيّف» و«الصرصر» فهذه الألفاظ قد نجد لها مكاناً حين نصف مناخاً محلياً أو إقليمياً لغير الجزيرة العربية. تماماً كما نستعير على سبيل المماثلة، ظاهرات مثل «الفوهن» و«الهاريكين».

#### أ) سرعات الرياح:

ظهر الأدميرال بيوفورت Beaufort (١٨٠٦م) بجدول عن سرعات الرياح من خلال تجربته في ركوب البحر. وتبعه من الأرصاديين من طبق قاعدته على البر. فقد اقترح ثلاث عشرة درجة في السرعات (انظر الجدول ١) مبتدئة من درجة الصفر التي تعني الهواء الساكن المنتهية بالدرجة (١٢) بدباجة الإعصار، ثم حددت قيمة السرعات بالعقدات (١٨٤٢ متراً) وأبرزت ملامح آثار كل ربح بالسرعة المحددة لها.

تناول المناخيون جدول بيوفورت واستخدموه في دراساتهم وأصبح مرجعاً للراصدين الجويين في عملهم وتسجيلاتهم. وفي الوقت الحالي أصبح الراصدون وغيرهم قادرين على تلقي معلومات جيدة عن سرعات الرياح من كثير من بقاع الأرض.



جدول رقم (١) جدول بيوفورت لسرعات الرياح (\*)

ملاحظات	بعض العلامات المميزة	السرعة عقدة/ساعة	الرياح		الدرجة
			التسمية السائدة	التسمية المقترحة	
	هبوب رويد	١ أقل من	Calm	الهواء الساكن	٠
	سهلة الهبوب	٣ - ١	Light Air	هواء خفيف	١
	تصدر صوتا وتحرك الحشيش	٧ - ٤	Slight Breeze	نسيم جاف	٢
	تجري فوق الأرض فتشير التراب الهابي	١٢ - ٨	Gentle Breeze	نسيم هادئ	٣
	يرى لها ذيل كالرسن في الرمل وتستخرج الحصى من غير أن ترفعه	١٨ - ١٣	Moderate Breeze	نسيم معتدل	٤
	لها صوت حين كحتم الإبل	٢٤ - ١٩	Fresh Breeze	نسيم عليل	٥
	تحمل التراب والحصى	٣١ - ٢٥	Strong Breeze	نسيم قوي	٦
	تهجم التراب وتقلع الخيام والشمام	٣٨ - ٣٢	High Wind	رياح عالٍ	٧
	شديدة الهبوب وتحمل العور وتجبر الذيل	٤٤ - ٣٩	Gale	هوجاء	٨
	أو الزعزاع أو الزعزع تقلع الأشجار	٥٤ - ٤٥	Strong Gale	هوجاء شديدة	٩
		٦٣ - ٥٥	Whole Gale	هوجاء عاصف	١٠
		٧٥ - ٦٤	Storm	المعاصفة	١١
		تكثر من ٧٥	Haricane	الإعصار	١٢

(\*) عدل الباحث الترجمة وأضاف الملاحظات

وقد يعن سؤال موضوعي منطقي لمن كان له اطلاع في التراث العربي حول جدول بيوفورت، ذلكم : هل نظر بيوفورت بعينه أو بعيونه في تراث العرب ليستلهم فكرته؟ أم هو توارد الخواطر ووقع الحافر على الحافر؟

وللسؤال سبب قوي هو أن علماء اللغة وصفوا سرعات الرياح بأفضل مما وصفها بيوفورت وتلامذته، ولم يتركوا لها جانباً من الأسماء والصفات والآثار إلا تحدثوا عنه، لم يدبجوا لها سرعات محسوبة بوحدات القياس، فهي وحدات حديثة وهم سابقون بقرون. وقد يكون يوسف توني (١٩٧٢م) مصيباً بعض الحق حينما وصف ثراء التراث العربي بأنه ركام ليس من جمع منهجي له. لكن هذا القول لا يؤخذ على إطلاقه، ولا يعتبر هذا الركام مذمة بل هو محمودة حيث حفظ لنا ذلك التراث لنرجع إليه وننهل منه. فابن سيده (ت ٤٥٨هـ، ج ١، ص ١٠) يقول في مخصصه:

«... بآني لما وضعت كتابي المرسوم بالمحكم مجنسا لأدل الباحث على مظنة الكلمة المطلوبة أردت أن أعدل به كتاباً أضعه مبوباً حيث رأيت أجدي على الفصيح المدرة والبليغ المفوه والخطيب المصقع والشاعر المجيد المدقع، فإنه إذا كان للمسمى أسماء كثيرة وللموصوف أوصاف عديدة تنقى الخطيب والشاعر منها ما شاء... كالبساتين تجمع أنواع الرياحين، فإذا دخلها الإنسان أهوت يده إلى ما استحسنته حاستا نظره وشمه».

وإننا نحمد لعلمائنا مشايخ اللغة في التاريخ القديم هذا الحشد، فهم أهل لغة ومنهم من نهج منهج المعاجم ومنهم من كان عمله موسوعياً يشمل كل جوانب حياة الناس. يريد أن يجمع في كل جوانبها ألفاظ العربية جمعاً لا تفصيل فيه، إذ التفصيل مما تفنى فيه الأعمار، غير أن السؤال الذي يطرح في هذا المقام: هل نحن الآن معذورون؟ وهذه المصادر وتلك المصنفات وذلك التراث اللغوي الثري أنلقي به كله في غياهب التاريخ؟

أليس من الواجب على كل أهل فرع من فروع العلوم أن يقبلوا على تلك المصادر سائلين إياها ما تحويه من كنوز، ولو فقط بقدر الحماسة التي نتلقى بها من حضارات غيرنا ولغاتهم.

أصبح الذين ترجموا جدول بيوفورت في درجات الرياح وشدة هبوبها وعلاماتها المميزة، أسرى ترجمة الألفاظ حرفيا دون تخير للأدق تعبيرا في اللغة العربية. فبرزت من هذه الترجمة ركازات لاحظ لها من براعة العربية ولا جمالها. جاءت كلمة Breeze في جدول بيوفورت كديباجة لخمس درجات من سرعة الرياح ترجمت كلها بكلمة نسيم. وقد فصل الأصل كملحقات للفظ النسيم بالدرجات التالية (٢) خفيف Slight (٣) هادئ Gentle، (٤) معتدل Moderate، (٥) عليل Fresh و(٦) قوي Strong. ومعلوم أن الدرجة (صفز) تركت لسكون الهواء ووصفت الدرجة (١) بأنها هواء خفيف Light Air. وربما لم تبعث درجات النسيم الأولى في البيئة الأوروبية اختلافا كبيرا، وخاصة في آثارها في التربة. وذلك لأن تلك البيئات أكثر رطوبة وأوفر في الغطاء النباتي، وتختلف ترباتها عن تربات البيئات الجافة. لذا ربما أطلقوا عليها جميعها لفظة Breeze بدرجاتها التي ترجمت إلى العربية جميعا بكلمة نسيم. غير أن الحال الأوضح هو ما عليه الوصف العربي الذي يصف فعل الرياح على التربة المكشوفة غير الرطبة.

لقد عرفت مصادر اللغة العربية النسيم بأنه: «الريح بنفس ضعيف وروح» وبأنه «أول كل ريح حين تقبل بلين قبل أن تقوى» وهي «التي تهب هبوبا رويدا». قال الشاعر:

فإن الصبا ريحٌ ما تنسمُ

على كبدٍ محزونٍ، تجلّتْ هُمومُها

(ابن خالويه ت ٣٧٠ هـ ، أبو عبيد ت ٢٢٤ هـ ، ابن سيده ت ٤٥٨ هـ ، ابن قتيبة ت ٢٧٦ هـ ، ابن منظور ت ٧١١ ، الثعالبي ت ٤٢٩ هـ).

فكيف نصف للعربي الفصيح بأن النسيم يثير الأتربة ويحرك الأغصان الكبيرة ويسمع له صوت عند مصادمة أسلاك التلفون! نعم نحن لا نتصرف في المصطلح الذي يكتب بنفس لغته ويستخدم في صورة الدخيل . فإذا أبقينا الجدول بكلماته الانجليزية مع تكرار كلمة Breeze فلا ينبغي أن ندبجها في كل الدرجات بكلمة نسيم إلا في الدرجة (١) حيث تنطبق على الصفة في العربية وتعبير «نسيم» فقط بدلا من كلمة «هواء خفيف» . ثم نتوسل إلى المعاني بالكلمات الأدق تعبيرا والأصدق تصويرا في مخيلة العربي سليم الذوق واللسان . فما أجملها من كلمات تجيء على الترتيب التالي ، مع ملاحظة أن المصادر الرئيسية هنا هي التي سبق ذكرها في هذا الجزء . وهي نفسها تأخذ من مصادر سابقة لها كأبي حنيفة وصاحب العين وابن دريد والأصمعي وأبي زيد وأبي عمرو :

(٢) الرُخاء: بدلا من «نسيم خفيف» حيث أن الرخاء هي الريح السهلة الهبوب . وهي كلمة قرآنية .

(٣) الزفزافة: بدلا من «نسيم هادئ» . فالزفزافة هي التي تهب هبوبا لينا نوعا ، إذ أنها تصدر صوتا وتحرك ييس الحشيش . قال الشاعر :

زفزفة الريح الحصاة يبسا

(٤) المُسْفِيفَة: بدلا من «نسيم معتدل» وهي الريح التي تجري فوق الأرض فتثير التراب الهابي ، قال كثير :

وهاج بسفساف التراب عقيمها

(٥) الدَّورج: بدلا من «نسيم عليل». وهي التي تدرج حتى ترى لها ذيلا كالرسن في الرمل، والريح اذا عصفت استدرجت الحصى، أي صيرته إلى أن يدرج على وجه الأرض من غير أن ترفعه في الهواء.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن الباحث لم يجد أصلا لصفة «عليل» مقرونة مع النسيم. فكتب الصحاح في اللغة خلت عن ذلك. ويمكن مراجعة تاج العروس، القاموس المحيط، المخصص وغيرها. فالنسيم هو النسيم دون خلط ولا إيهام. ولا ينبغي أن يفهم من هذا الكلام توقف اللغة عن العطاء ولا أن تقف جامدة. فكلمة مناخ لم تكن عند الأقدمين، ولكنها كلمة لا بأس بها لأنها أصيلة جاءت من التراث واستعيرت لاستخدام حديث لتشمل ظواهر تحدث عنها العرب مفرقة. كما أنها لم تصطدم بمعاني في نفس الخصوص كما فعلته كلمة «نسيم عليل» حيث غيرت الأخيرة معنى ومدلول اللفظ في ذاته وأدت إلى الإيهام.

(٦) الحَنون: بدلا من «نسيم قوي». فالحنون هي الرياح لها حنين كحنين الإبل، قال النابغة:

غَشِيَتْ لَهَا مَنَازِلَ مَقْفَرَاتٍ

تُذْعِذُهَا مُذْعِذَةٌ حَنُونٌ

وبعد التخلص من تكرار كلمة النسيم الموهوم يمكن للمر على بقية الجدول بترتيبه وبنفس النهج من نفس المصادر. فيقترح تبني الآتي من المصطلحات العربية الرصينة:

(٧) الحاصبة: بدلا من «ريح عال». فكلمة ريح عال موهمة ولم تشع في العربية. فصفاة الرياح من حيث السرعة بين الضعف والشدة وسرعة المر حتى تبلغ مبلغ العاصفة. وليس من صفاتها كلمة «عال». وما هذا إلا لأن الترجمة. كما سبقت الإشارة. كانت أسيرة اللفظ الأجنبي: فالحاصبة هي الريح التي تحمل التراب والحصى

قال ذو الرمة :

### خَفِيفٌ نَافِجَةٌ عُثْنُونُهَا حَصْبٌ

إذا أردنا الإنصاف فإن الألفاظ العربية المستخدمة في ترجمة الجدول من الدرجة (٨) إلى الدرجة (١٢) كلها فصيحة . غير أن نوعاً من الإيهام يحدث من تكرار كلمة «هوجاء» في الدرجات (٨) و(٩) و(١٠) . فالهوجاء هي الهوجاء في اللغة لا يركّب معها غيرها مادامت اللغة تزخر بالبدايل الطيبة غير المركبة . ومن هنا يمكن اقتراح الآتي :

(٨) الهجوم : بدلا من «الهوجاء» . فالهجوم هي الريح تهجم التراب على الموضع ، وهي التي تقلع الخيام والشمام . قال ذو الرمة يصف عجاجا جفل من موضعه . فهجمته الريح على هذه الدار :

أودى بها كل عراضٍ آلت بها

وجافل من عجاج الصيف مهجوم

(٩) الهوجاء : بدلا من هوجاء شديدة «والهوجاء» هي المتدارجة الهبوب كأن بها هوجا . فهي شديدة الهبوب وقيل هي التي تحمل المور وتجر الذيل . قال ابن الأحمر :

ولهت عليه كل مصفة

هوجاء ليس للبهار زُر

(١٠) الزرعزان : بدلا من «هوجاء عاصف» . فالريح الزرعزان هي التي تزعزع الأشياء . فهي تحرك الأغصان تحريكا شديدا وتقلع الأشجار . وأنشد ثعلب :

ألا حذار يخ الصباحين زعزعتُ

بقضبانهِ بعد الظلال جنوبُ

وتبقى العاصفة (١١) والإعصار (١٢) كما هي لاتساقها وصواب وضعها .

إن مما يحث على الدفاع عن هذه الألفاظ العربية المضمنة في الجدول (١) هو اقتصار كل منها على لفظة واحدة تحمل معنى تضيق عنه كلمات .

فالكلمات : نسيم ورخاء وزفافة ومسفسفة ودورج وحنون وحاصبة وهجوم وزعزعان وهوجاء كلمات رائعة . ورحم الله العقاد حينما جعل عنوان كتابه عن اللغة العربية «اللغة الشاعرة» . وليس بشيء أن تبدو لنا هذه الألفاظ غريبة . فالغربة هي غربتنا نحن وليس غربتها . فماذا لو تجردنا وقبلنا كلماتنا الأصيلة . فمننا من يقبل على دراسة لغة أجنبية ويستوعب بالرضا كثيرا من الألفاظ الدخيلة أو يترجمها حرفيا أو يقبلها مترجمة من أي جهة .

إن من أهم ما ينبغي التنبيه عليه هنا أن اللغة في مرونتها يمكن أن يستعار من ألفاظها المقاربة إن لم يوجد اللفظ المطابق . وحينما يشيع كمصطلح لمعنى وافد يكون خيرا من الترجمة الحرفية التي تؤدي إلى فساد اللسان وفساد الذوق وقد لا تؤدي المعنى المطلوب أيضا .

إن العمل المقترح هنا لا يدعى فيه الكمال وإنما هو محاولة لإبراز نموذج لما يمكن عمله في خدمة قراء العربية من تقديم المادة العلمية مع المحافظة على القالب اللغوي السليم حفاظا على حيوية اللسان العربي وصونه من السفاسف .

ويزاد على ذلك أن الألفاظ المختارة المقترحة هنا في الجدول المذكور يمكن اختبارها وتحديد قيم سرعاتها بالاتفاق مع المختصين من أهل الأرصاد كتجديد مدى سرعات المسفسفة ومتى تكون هجوما وهكذا .

## (ب) اتجاهات الرياح :

سمى العرب الرياح من جهاتها الأربع كالتالي :  
الشَّمال : للرياح الآتية من جهة الشَّمال . وهي باردة ، فبفتح الشين تعني الريح وبكسرها تعني الجهة .

- الجنوب: للرياح الآتية من جهة الجنوب.
- الصُّبَا: للرياح الآتية من جهة الشرق.
- الدُّبُور: للرياح الآتية من جهة الغرب.

ثم فصلوا في الجهات الفرعية. فسموا كل ريح تقع بين ريحين من الرياح الأربعة المذكورة «نكباء» فكما نقول «رياح شمالية شرقية» يقولون «نكباء الصبا والشمال» وهكذا على النحو الذي نجده في الشكل (١). وقد أعطوا لكل من هذه الرياح النكباء اسما مميزا لها عن نظيراتها وتكلموا عن صفاتها وأفعالها. فنكباء الصبا والشمال (الصباية) تكون ذات عجاج ولا مطر فيها ولا خير عندها، شديدة البرد. ونكباء الصبا والجنوب (الأزيب) تكون حارة جافة. أما نكباء الجنوب والدبور (الهيّف) فهي حارة ينتج عنها الجفاف، فيهيّف منها الشجر ويسقط ورقه وتعطش الإبل. أما نكباء الشمال والدبور (الجربياء) فباردة وربما كان فيها مطر قليل.

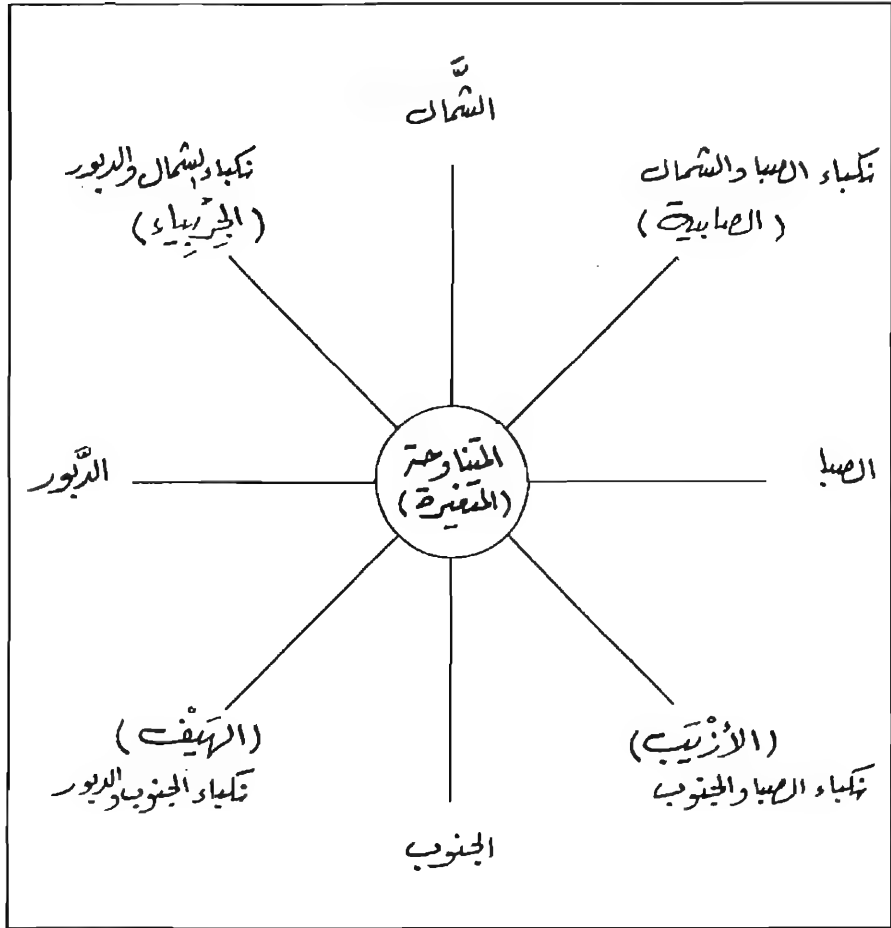
ثم سمت العرب الرياح التي تهب مرة من هنا ومرة من هناك «المتناوحة» أو ما نسميه بلغة اليوم «المتغيرة». والتناوح هو التقابل. وفي الجهات السابق ذكرها كانوا يقولون «الجربيان» نيحة «الأزيب» لأنها تهب من الجهة المقابلة لها.

لقد تضمن تراث العرب وأديبهم وشعرهم تسجيلا لكثير من تلك الرياح وخصائصها وآثارها. وفي القرآن الكريم ورد ذكر خصائص الرياح من حيث جلبها للخير وهبوبها للعذاب مما فيه العبرة للمسلم في حياته الدينية والدنيوية.

وقال رسول الله صلى الله عليه وسلم «نُصِرْتُ بالصبا وأهلكْتُ عادٌ بالدبور» فالصبا وهي الرياح الشرقية أرسلها الله على الأحزاب الذين جاءوا يحاصرون المدينة ويحاربون دولة الاسلام فسلطها الله عليهم فولوا مدبرين في فزع عظيم.

وقد وصف القرآن الكريم ريح عاد بأنها ﴿صرصر عاتية﴾ أي شديدة البرودة شديدة الهبوب وحددها الرسول الكريم بأنها كانت «الدبور».





شكل (١) الجهات الأصلية والفرعية كما سماها العرب

وقد جمع ابن سيدة (ت ٤٥٨هـ) صفات الرياح التي تهب من الجهات الأربعة الرئيسة بقوله «دبور سكوب وشمال عرية وحر جف (باردة) وجنوب خجوج (شديدة المر) وصبا هبوب حنون» (السفر ٩ ، الأنواء ص ٩٠).

وقال الأصمعي (ابن منظور ت ٧١١ هـ) : «إذا جاءت الجنوب جاء معها خير وتلقيح ، وإذا جاءت الشمال نشفت .

تقول العرب للثنين إذا كانا متصافيين : ريحهما جنوب ، وإذا تفرقا قيل : شملت ريحهما ، ولذلك قال الشاعر :

لعمري ، لئن ريح المودة أصبحت

شمالا ، لقد بُدِّلَتْ وهي جنوب

وجاء ذكر الجنوب والشمال من الرياح وفعلها في نسج الرمال في شعر امرئ القيس :

فتوضح فالمقراة لم يَغْفُ رسمُها

لما نسجت من جنوب وشمال

أما الجربياء . وهي نكباء الشمال والدبور فقد سئلت أعرابية : ما أشد البرد؟ فقالت : «شمال» جربياء تحت غب سماء» . ويذكرنا هذا بالجبهة الباردة في أعقاب منخفض جوى ذي مطر .

وقال فيها ابن أحمر شعرا :

بِهَجْلٍ مِنْ قَسَا زَفْرِ الْخَزَامِي

تَهَادَى الْجَرْبِيَاءُ بِهِ الْحَنِينَا

عن نكباء الجنوب والدبور . أي الهيف . وما تجلبه من الحر والجفاف قال الشاعر :

وصَوَّحَ البَقْلَ نَاجٍ تَجِيءُ بِهِ

هَيْفَ يَمَانِيَّةٌ فِي مَرَّهَا نَكَبُ

ولقد تعددت معاني الأزيب . نكباء الصبا والجنوب . منها أنها كل ريح نشيطة ، والأزيب على وزن أفعل ، وأخذة الأزيب أي أخذة الفزع .

وفي كثير من هذه الأسماء ما يرتبط بصفة رياح الأزيب من حيث إنها حارة جافة مثيرة للأتربة . وفي بعض الدراسات الحديثة (Siraj, 1980) اتضح أنها مرتبطة بزيادة حالات الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي والاكنتاب ومشكلات الجو ، بامتلائه بالغبار والحر .

وللعرب إشارات طيبة في الرصد الجوي وأحواله والسمات المناخية فقد أورد ابن منظور (ت ٧١١هـ) : «وحكى ابن الأعرابي أيضا أنه قال : الجنوب في كل موضع حارة إلا بنجد فإنها باردة ، وبيت كثير عزة حجة له :

جنوبٌ تسامي أوجه القوم ، مسها

لذيذٌ ، ومسراها من الأرض طيبُ

ولعل الرياح الجنوبية أو الجنوبية الغربية ، عند دخولها المملكة تمر بتهامة فلا تغير من حرها شيئا وتعبر جبال السروات فتدفتها ويتكاثف بخار الماء الذي تحمله حال صعودها . وقد يصل بعض من أمطارها نجد فيلطف جوها ويأتي بالخير مما تتعلق به أرواح أهل البادية . فإذا توغلت بعد ذلك جفت وتهاوى مسارها وارتفعت بذلك حرارتها .

يقول ابن منظور (ت ٧١١هـ) :

«وتزعم العرب أن الدبور تزعج السحاب وتشخصه في الهواء ، فإذا علا كشفت عنه واستقبلته الصبا ، فوزعت بعضه على بعض حتى يصير كسفا واحدا ، والجنوب تلحق روافده به وتمده من المدد والشمال تمزق الحساب» .

تذكرنا هذه الصورة الرائعة المنخفض الجوي القادم من جهة الغرب بسحابه العالي والوسيط والمنخفض وكيف أن الهواء البارد يشكل جبهة التلاقي الدافئة. في مقدمة المنخفض. فيصعدها الهواء الحار ليتراكم السحاب "ثم الجنوب تلحق روافده به وتمدها بالمدد". ومنخفض السودان وما يسهم به في عملية الرفع والمج وحدوث الهطول. ثم تجيء الرياح الباردة من الشمال في أعقاب المنخفض الجوي بصورة واضحة من أثر دوران المنخفض في عكس عقارب الساعة كما هو الحال في نصف الكرة الأرضية الشمالي.

وترى عند هذه الحال مزقا من السحاب «الطبقي» هنا وهناك وينفتح الجو وتبرد الدنيا. وريح الشمال الباردة التي تكبت التصاعد المفضي للتكاثف والهطول، واذا هبت بالسحاب لم يلبث أن ينحسر ويذهب كما في قول الهذلي:

حَارَ وَعَقَّتْ مُرْنَهُ الرِّيحُ وَإِنْ قَارَ بِهِ الْعَرْضُ وَلَمْ يُشْمِلْ  
أَيُّ لَمْ تَهَبْ بِهِ رِيحُ الشَّمَالِ فَتَقْشَعُهُ.

يقول ابن قتيبة (ت ٢٧٦ هـ ص ١٦٤):

«وأكثر العرب تجعل الجنوب هي التي تنشأ السحاب بإذن الله عز وجل وتستدره، وتصف بواقي الرياح بقلة المطر وبالهبوب في سنى الجذب: قال أبو كبير الهذلي:

إِذَا كَانَ عَامٌ مَانَعُ الْقَطْرِ رِيحُهُ

صَبَا وَشَمَالٌ قَرَّةٌ وَدَبَّورُ

... للقطر مع الجنوب ... وهذا كما ذكرنا في الأشهر والأغلب إلا الصبا، فإنها تفعل فعل الجنوب:

فَأَنْتِ عَلَى الْأَدْنَى شَمَالٌ عَرِيَّةٌ

شَامِيَّةٌ تَزْوِي الْوَجْوَةَ بَلِيلُ

## وأنت على الأدنى صبا غيرُ قرة تذائب منها موزعٌ ومسيلُ

فأخبرك أنها إذا لم تكن باردة كان معها القطر .

ويقول بأن هذيل تجعل المطر للجنوب ، وتجعل الشمائل تقشع السحاب ويسمونها المحوة لأنها تمحو السحاب . ومن إشارة ابن قتيبة يمكن أن نستشف أن العرب تنبهت للفوارق الإقليمية في المناخ . ولدعم هذا القول نورد ما حكاه أيضا (ص ١٦٦):

« . . الأصمعي . . . حكى أن ما كان من أرض الحجاز فالجنوب هي التي تمرى فيه السحاب ، وما كان من أرض العراق فالشمال تمرى فيه السحاب وتؤلفه . . » .

ومعلوم أن أثر الجنوب يضعف في العراق الذي تختلف فيه الدورة الهوائية عنها في الحجاز . كما أنه يتأثر بالمنخفضات الجوية القادمة من جهة الغرب علاوة على تأثره بالكتل الهوائية والتيارات الهوائية التي تهب من الشمال مما يجعل طبيعة الأمطار ومهاب الرياح فيه مختلفة عنها في الحجاز .

### (ج) تصنيف الرياح حسب الحرارة والرطوبة :

يزخر التراث العربي بصفات الرياح الدالة على حالتها الحرارية من بين شدة الحرارة وشدة البرودة . وكذلك من حيث حظها من الرطوبة أو افتقارها إليها . وفيما يلي بعض هذا التراث :

### (١) الصفات الحرارية للرياح :

- الرياح الحارة : وهي مرتبطة عموما بفصل الصيف وأغلبها من مهاب جنوبية الأصل .
- الهيف : (نكباء الجنوب والدبور ومن جهة اليمن) .

- الحورور.
- السموم.
- البوارح (وهي ريح الشمال الحارة في الصيف).
- السهام.

#### الرياح الباردة:

- وهي كما هو معروف مرتبطة بفصل الشتاء وبالمهاب الشمالية الأصل:
- الحرجف: وهي القرة.
- الصرصر: وهي القرة أيضا.
- العرية.
- الخريق: من شدة بردها تخرق الخيام. وربما كان ذلك من أثر الصقيع يمزق الخيام.
- الحرجوج: وهي رياح شديدة البرودة.
- الألوب: وهي مع برودتها تسفى التراب.
- الخارم.

#### الرياح الباردة المقترنة بالرطوبة:

- الشفان: وهي ريح باردة مع مطر.
- الصراد: وهي ريح باردة مع ندى.
- البليل: وهي ريح باردة مع ندى.

#### (٢) الصفات الرطوية للرياح:

##### الرياح الجافة:

- العقيم، وهي لا تلقح مطرا ولا تنشء سحابا.
- المحوة: وهي التي تمحو السحاب.
- المجفل (الجافلة) وهي التي تجفل السحاب وتفرقه.

- الطحور: وهي التي تطحر السحاب وتفرقه في أقطار السماء.

### الرياح الرطبة:

- المبشرات: وهي التي تأتي بالسحاب والغيث.
  - المعصرات: وهي التي تأتي بالمطر ﴿وأنزلنا من المعصرات ماء ثجاجا﴾ الآية.
  - اللواقح: وهي التي تحمل الندى ثم تمجه في السحاب، وقالوا إنها تلقح الأشجار. وفي التنزيل ﴿وأرسلنا الرياح لواقح﴾ الآية. وهذه الرياح ضد العقيم.
  - الهلاب: وهي الرياح مع المطر.
  - النضيضة: وهي التي تنض بالماء فيسيل.
  - الإعصار: وهي الرياح التي تحمل السحاب ويגיע معها المطر الغزير وتحدث الاضطراب الشديد وقد يتوغل في اليابس فيصير جافا.
- وقد ألمح إخوان الصفا (١٩٥٧م ، ص ٧١) إلى حركة الرياح في غير الاتجاهات الأفقية. أي ما نسميه بالتيارات الهوائية الرأسية (ضاعدة وهابطة: " ما يهب أسفل إلى فوق، فمنها تكون الزوابع وهي ريحان تلتقيان وتصعدان وما يهب من فوق إلى أسفل، فمنها الرياح الصرصر التي أهلكت عاداً".

وعلى العموم فإنه بحسب طبيعة بلاد العرب فإن أغلب هذه الرياح تحكي بيئتهم الجافة، ولذا فقد اكتفوا بذكر صفاتها الحرارية فقط إلا حينما تكون هي من حاملات الرطوبة. واستغنى عن أن توصف «حارة جافة» أو «باردة جافة». ويلاحظ أيضا أن قليلا من الرياح ذات الصفة الرطوبية أعطيت صفة حرارية فقالوا باردة مع مطر أو باردة مع ندى. ومن هنا نرى بعض التداخل. فالرياح العقيم قد تكون باردة أو حارة. ولكن ليس من حرج في هذا التداخل فهذه جملة صفات وليست أسماء متكررة الاستعمال بالنقائض. ومن هنا يمكن اتخاذ كلمة «عقيم»

مثلا كديباجة للرياح الحارة أو الباردة إذا كان لا يرجى فيها خير أو أنها قد تحذف ولا ضرر .

لو قبلنا هذا التراث وجئناه بقلب مفتوح فإن الصفات الحرارية والرطوبة يمكن أن تعطى لها قيم مثلما أعطيت السرعات قيما في مقياس بيوفورت . ويمكن أن ترتب الرياح بحسب شدة حرارتها كما يمكن تصنيفها بحسب ما تحمل من رطوبة أو بشاره .

وقد تكون هذه الأسماء والصفات ذات جدوى كبيرة لدراسة المناخ على المستوى المحلي . وبالتأكيد فإن هذا الاستعمال لا مشاحة فيه . فالأدب الجغرافي الحديث والقديم يزخر بأسماء وصفات وظواهر جغرافية مناخية ممعنة في المحلية . بل إنها على محليتها استحسنها أقوام من أطراف العالم المختلفة وتبنوها اسما أو صفة للظاهرة نفسها لوجودها عندهم أو اتخذوها لظاهرة قريبة الصلة بالأصل عندهم .

## ثانيا : السحب

للعرب تفصيل في أسماء السحب وصفاتها تلك التي تواضع الأرصاديون على جمعها في أربع مجموعات بحسب الارتفاع في السماء . وقد قام الباحث في هذه الدراسة باختيار بعض الأسماء التي يعتبرها تتناسب مع كل من تلك الارتفاعات . ويلاحظ أن بعضها قد يرادف الآخر ، أو يقاربه . ومن هنا يمكن أن تكون هذه خطوة تتبعها خطوات التدقيق والتفصيل والترتيب والتصنيف في داخل المجموعة . وتجدر الإشارة هنا إلى أن مصطلحات عديدة مما تبناه جغرافيون لترجمة أنواع السحب كانت مناسبة . ومن هذه «السمحاق» Cirrus مع تفصيل فيه بين طبقي وركامي ، كذلك اصطلاحهم على الأسماء المركبة مثل «المزن الركامي» Cumulonimbus و«الطبقي الركامي» Stratocumulus .



إن ما فعل في السابق في الرياح يمكن أن يفعل هنا في أنواع السحب حيث يمكن اختيار الكلمات العربية المتطابقة مع الأوصاف الحديثة إحياء للغة وتأصيلاً للعلوم في قوالب اللسان العربي . ولعله يصلح هنا ذكر بعض الأمثلة فكلمة «النشء» يمكن أن تكون مقابلة للسمحاق الطبقي Cirrostratus مع اقتصار كلمة سمحاق على Cirrus ، وكلمة «الزبرج» يمكن أن تكون ديباجة Cirrus Plume . «والمكفهر» بدلاً من الوسيط الركامي لتعبر عن Altocumulus وكذا القرد ليعبر عن الوسيط الطبقي Altostratus وهكذا يمكن المضي في هذا الاتجاه في اختيار ألفاظ مثل «العماء، الدجن، الهيدب، الكنهور، الحبي، الرباب، النمرة»، وخلافها مما نجده على التفصيل الذي سيرد فيما يلي أو ما نجده في كتب الأصول اللغوية . ولا بد من التأكيد هنا أن مثل هذا العمل لا يمكن أن يقوم به فرد أو جهة محلية إذ أن الغرض الاتفاق والتوافق في التحدث بلغة علمية ، إذا كنا نريد لهذا المشروع النجاح . ولا بد أن تتضافر جهود الجغرافيين مع الأرصاديين من جميع نواحي العالم العربي لنتمكن من تخطي فوضى الاستخدامات المتنوعة للألفاظ العربية أو لدفع أي لبس ينجم عن الفوارق الإقليمية . وتصنيف السحب يمكن أن يتم هكذا :

#### (١) السحب العالية :

- أ - السمحاق (Cirrus) سحب رقيق يكون في جوانب السماء وليس بثبت .
- ب - الرهج ، غيم رقيق كأنه غبار .
- ج - الرهل ، غيم رقيق .
- د - النشء (Cirrostratus) وهو أول ما ينشأ من السحاب ، تراه كالملاء المنشورة .
- هـ - الزبرج (Cirrus Plume) ، الخفيف الذي تسفره الرياح .
- و - الطُخُور (Cirrocumulus) ، قطع مستقدرة رقيقة .
- ز - الكدرة : غيم لا يوارى السماء .

ح - الطُّرُمُساء: أغلظ من الكدرة.

ربما كانت كل هذه الأنواع السابقة من أنواع السحب العالية ضمن السمحاق في الأدب الجغرافي الحديث . وتتقارب جميعها في درجة الرقة لكنها تغلظ في حالة الكدرة وتغلظ أكثر في حالة الطرمساء .

#### (٢) السحب الوسيطة :

- المُكفَّهر (Alto cumulus) السحاب الذي ركب بعضه بعضا .
- القَرْد (Altostratus) : السحاب إذا ارتفع في أقطار السماء ويتلبد بعضه فوق بعض .
- الغفارة : سحاب فوق سحاب .

#### (٣) السحب المنخفضة :

- العَمَاء - الطخاة - الطخاف (Nimbostratus) : السحاب المرتفع الذي يحمل الماء ويكثف ويطبق .
- المحمومي (Stratocumulus) السحاب المسود المتراكب .
- المُتَدَجِّي - الطخطاخ (Stratocumulus) : الملتئم حتى يعم السماء .
- الدَّجن : (Stratus) السحاب الذي يطل الأرض .
- الهَيْدب : المتدلى من الذي يدنو من الأرض مثل هذب القطيفة ، وتراه يتسلسل في وجهة الودق فينصب كأنه خيوط متصلة .
- الضباب : (Fog) ندى كالغيم وقيل السحاب الرقيق . والسديم ما غلظ من الضباب ويكاد يكون غيما .

#### (٤) السحب الرأسية :

- المزن . الركام (المزن الركامي) Cumulonimbus : السحاب إذا ركب بعضه بعضا .
- الكُنْهُور - القَلْع : قطع كالجبال .

- الحَبِّي: المعترض كالجبل (Castellanus) .
- الكَرْفِيء (Cumulus): قطع متراكمة .
- النشاص (Cumulus) السحاب يرتفع ولا ينبسط .
- الرباب: (Mamma) السحاب دون السحاب .
- النمرة (Cumulus) قطع متدانية .
- القزع (Fair sky cumulus) قطع متفرقة .

### ثالثا: المطر:

بمطالعة الجدول (٢) يتضح غنى التراث العربي بأسماء وصفات المطر ودرجات قوته وضعفه . بل إنه يزخر بأكثر من ذلك . غير أن أغراض الاختيار والانتقاء والترتيب اقتضت على هذه الأنواع المتدرجة من ضعف إلى قوة .

ومن الممكن اختصار هذه الأنواع وانتقاء بعضها وإعطاء كل منها مدى من وحدة قياس كمية المطر ما أمكن ذلك . وينبغي التنبيه إلى أن بعض هذه الأنواع يصلح ليكون صفة عامة ولا يشترط أن يكون ذا قيمة قياسية معينة . «فالجدا» صفة لأي مطر يعم المنطقة «والعين» صفة لأي مطر يدوم أياما ولا يقلع .

### - رصد المطر:

للعرب في رصد المطر ورسم أمارات الغيث أدب جم . ولو بنى من خلفهم على ما أسسوه لنما إلينا علم رصين . فالوصف التالي يذكر بما رتبته علماء الأرصاد من ملامح المنخفضات الجوية ، من حركة سحب وهطول أمطار :

"من دلائل الغيث أن تتقدمه المبشرات بهبوبها فيطول هبوبها ثم يكون النشء من قبل عين السماء فيحسن خروجه والثناء واستكشافه حتى لا ترى فتقا ، وذلك التطخطح ويسد الآفاق ثم يكفهر ويرجحن فيتدانى ويستأرض وتتمكن رحاه وتنوس هيادبه وتهبى أكفته ويتعلق ربابه وتتدجى غفائره يصيحار ويزج الرعد زجا ويتثم البرق اثاما وهو الوليف من البرق ويثقل ولاتردهيه الريح وتتأب له بلا

خرق حتى يتحير وأن يلين رعد وبرقه وتتعاون عليه الجنوب والصبا بالألقاح والإمساس ثم تنتجفه الشمال حتى تستقصي ما فيه». (ابن سيدة، سفر ٩، ص ١٠٢).

فلنتأمل كيف أن ذلك الوصف يتوافق مع حركة المنخفض الجوي . فالسحب العالية وظهورها في أعلى السماء ، ثم الوسيطة ثم الخفيضة ، ثم تلبد السماء بعد ذلك . ثم تأمل كيف أن الجنوب والصبا تلحقه إذ يتناسب مع دوران الرياح في مقدمة المنخفض الجوي من ناحية الجنوب ومن ناحية الشرق ، ثم كيف أن المنخفض بعد إفراغ حمولته من المطر تأتي في مؤخرته ريح الشمال التي لا يصحبها إلا السحاب الصغير المتفرق وتفتح السماء عند هذه الحال .

وللعرب براعة في تأمل الطبيعة ومعرفة أحوال الجو . ولا غرو فحياتهم تعتمد على الترحال في طلب الماء والكلاء ، ويخرجون في حيواناتهم للمرعى ويرصدون أحوال الجو ومفاجآته :

" روى أن شيخاً من العرب كان غنيمة له فسمع صوت رعد فتخوف المطر وهو ضعيف البصر . فقال لأمه له كانت ترعى معه : كيف ترين السماء؟ قالت : كأنها ظعن مقبلة ، فقال : أرعى ، ثم قال : كيف ترين السماء؟ قالت : كأنها بغال دهم تجر جلالها ، فقال : أرعى ، ثم قال : كيف ترينها؟ فقالت : كأنها أتروب معزى هزلى ، فقال : كيف ترينها؟ قالت : أراها استوت وابيضت ودنت من الأرض فكأنها بطون حمير صحر ، فقال : انجى ولا نجاء بك فلجأ إلى كهف وأدخل غنيمته وجاءت السماء بما لا يقام بسبيله . فقال الشيخ : هذا والله كما قال :  
دَانِ مُسِيفٌ فُويَقُ الأرضِ هَيْدُبُهُ

يَكَاذُ يَدْفَعُهُ مِنْ قَامٍ بِالرَّاحِ

فَمِنْ بَنَجَوْتِهِ كَمَنْ بِعَقْوَتِهِ

والمستكن كمن يمشى بقرواح

(ابن سيدة، سفر ٩، ص ١٠٣)

جدول رقم (٢)  
ترتيب المطر من أضعفه إلى أقواه في التراث العربي (\*)

الدرجة	الاسم	الصفة
١	الرش	مطر خفيف فوق الندى
٢	الطل	مطر خفيف فوق الندى
٣	الرزاذ	مطر خفيف فوق الندى
٤	البغش	مطر خفيف فوق الندى
٥	الطش	مطر خفيف فوق الندى
٦	النضج	مثل الطش إلا أنه يجيء بريح
٧	الدث والهدمة والرك	مطر ضعيف
٨	الرهمة	المطر الضعيف الذي يدوم
٩	الديمة	المطر الدائم يكون (١. ٢. ٣ أيام)
١٠	الضرب	فوق الديمة قليلا
١١	الهطل	المطر المتتابع العظيم القطر
١٢	الهتلان (التهتان)	كالهطل ورفقه قليلا
١٣	الوابل	ضخم القطر شديد الوقع
١٤	الجود	الذي يروى كل شيء
١٥	العجدا	المطر العام
١٦	العين	المطر الذي يدوم أياما ولا يقلع

(\*) ترتيب الدرجات من استنتاج الباحث وتحتاج إلى قيم قياسية.

## الفصل الثاني

### ترجمة وتعريف المصطلحات الأجنبية

تخطى جيل اليوم عقدة الإعجاب باللغات الأجنبية والاعتقاد بأن العربية قاصرة عن التعبير عن العلوم الحديثة المتنامية . ورحم الله حافظا حين قال بلسان العربية :

رَمُونِي بِمُعْجَمٍ فِي الشَّبَابِ وَلِيَتَنِي  
عَقَمْتُ قَلَمٌ أَجْزَعُ لِقَوْلِ عِدَاتِي  
وَسَمِعْتُ كِتَابَ اللَّهِ لِفِظًا وَغَايَةً  
فَمَا ضَقْتُ عَنْ آيٍ بِهِ وَعِظَاتٍ  
فَكَيْفَ أَضِيقُ الْيَوْمَ عَنْ وَصْفِ آلَةٍ  
وَتَنْسِيقِ أَسْمَاءٍ لِمَخْتَرَعَاتٍ  
أَنَا الْبَحْرُ فِي أَحْشَائِهِ الدَّرُّ كَامِنُ  
فَهَلْ سَاءَ لَوْ الْغَوَاصُ عَنْ صَدَفَاتِي  
وتوطدت القناعة بأنه عيب مغلظ أن يدرس أقوام، كمثّل أهل العربية، علومهم في جامعاتهم ومدارسهم بلسان غيرهم .

وشرع المهتمون في إحياء حركة الترجمة والتعريب والنقل للعربية ولكن السير في هذا الطريق لم يكن محكم التنسيق نجمت عنه فوضى تضارب معاني الاصطلاحات وألفاظها وهيئاتها .

كما هو معروف فإن إدخال النصوص في العربية له طرق كثيرة رحبة منها الاشتقاق والنحت والنقل والتجوز والتعريب وهو ما يعرف عند العلماء حديثا بالاقتراض اللغوي (نجا، ابراهيم ١٩٧٧م، ص ١٥) . وفي رأي الجيولوجي يوسف الخوري (١٩٧٠م) فإن الاصطلاحات الفنية التي أصبحت لا حصر لها

يمكن أخذها بالتعريب والنحت كما أخذ علماؤنا الأقدمون أمثال البيروني ، ومن ثم ممارسة التدريس بلغتنا العربية ، ويرى أن الأمر يتوقف على وضع أسس للتعريف طلبا للرصانة والانضباط . (ص ١٥١) .

وواجهت مشكلات النقلة إلى العربية القائمين بأمور العلم والتعليم :

- ١ - إصلاح فساد اللسان العربي الذي تسبب من اغتراب أهله ردحا من الزمن .
- ٢ - استيعاب العلوم الحديثة التي يغلب صدورها عن الغرب بلغاته وصبها في قوالب عربية سليمة .
- ٣ - المراجعة المستديمة وتزويد الأجيال الحديثة بالمشورة الحقة في شأن حياتها العلمية والثقافية .
- ٤ - التقريب بين أنحاء العالم العربي وأقاليمه ليفهم المغربي من المشرقي وأهل الشمال من أهل الجنوب .

ويلاحظ أن هذه التحديات الكبيرة تتفاوت حدتها بين أقطار العالم العربي ، فوضع اللغة العربية في بعض الأقطار أفضل بالأصل من وضعها في بعضها الآخر . وبدافع اللحاق بركب الأمم والنهوض بالأمة إلى ما كانت عليه في السابق انكب الناس على العلوم الحديثة الغربية وبدأوا في التعريب ونشطت حركة الترجمة . تجدر الإشارة إلى أن الترجمة تعني «نقل الكلام من لغة إلى أخرى . أو إيصال فكرة أو تبليغها ، أو تحويل التبليغ إلى لغة أخرى . وإعطاؤه شكلا مكتوبا أو مسموعا أو وضع صيغة مطابقة لصيغته في لغة النقل (ديداوي ، ١٩٨٤م) أما التعريب فهو "إنزال قواعد اللغة العربية ومعاييرها على اللفظ الأجنبي وبنائها على القوالب العربية ، وقد يتصرف المترجم في الصياغة دون أن يضر بالفكرة العامة ودون التقيد

بحرفية النص الأصلي، وبهذا يكون التعريب أقل فصاحة من الترجمة وأشمل منها" (الأنصاري، محمد، ١٩٨٨م).

والحق يقال، إنّ التعريب قديم في تراث العرب. فهم الذين نقلوا حضارات اليونان والرومان والفرس وصاغوها في بوتقة عربية رائعة. يقول عبد الكريم خليفة (١٩٧٧م، ص ٢١):

"... ففي العصر العباسي.. كانوا أحيانا يحورون المعنى اللغوي القديم للكلمة العربية ويضمونها المعنى الجديد وطورا كانوا يشتقون كلمات جديدة من أصول عربية أو معربة للدلالة على المعنى الجديد، وأحيانا كانوا يعربون كلمات أجنبية ويعدونها صحيحة".

وللكاروري (١٩٨٦م، ص ٤٤) رأي: "كان معظم هؤلاء النقلة ينتمون إلى أجناس غير عربية... مع أنهم عمدوا إلى اتباع وسائل ناجعة في الترجمة وتطويع العربية لاستيعاب تلك العلوم، كانوا في كثير من الحالات يعجزون عن إيجاد اللفظ العربي المقابل للكلمة العلمية فيعربونها أو ينقلونها بصورتها الصوتية إلى العربية، ولعل ذلك كان سببا من أسباب وجود كثير من الكلمات الدخيلة والمعربة مع وجود نظائرها في العربية الفصيحة... وكان من أسباب تعريب بعض الكلمات على غير أبنية العرب...".

ولم تكن مشكلة الترجمة في تلك العصور قومية، فقد كان يضطلع بها مختصون من أهل العلم. ولم تكن هذه العلوم شائعة كما هو الحال اليوم. فقد كانت محصورة في طبقات خاصة. أما الآن فإن هذه العلوم قد تنزل حتى مستوى المدرسة الابتدائية بمصطلحاتها وتزداد تعقيدا بالترقي في مراحل التعليم. ويضاف إلى ذلك أن العرب في ذلك الوقت كانوا سليمي اللسان محافظين على لغتهم لا يعيبيهم صب النصوص الأجنبية في قوالب تقبلها أذواق العرب وأفهامهم.

ولما تداعت المخاوف من أن يدخل الترجمة والتعريب غير المنسق بالأمّة في متاهات الاختلافات الإقليمية نشأت فكرة تأسيس مكتب يعنى بذلك في العالم



العربي فجاءت فكرة «المكتب الدائم لتنسيق التعريب في الوطن العربي» منبثقة عن المؤتمر الأول للتعريب بدعوة من المرحوم محمد الخامس ، والمنعقد في الفترة ٣ . ٧ ابريل ١٩٦١ م . وكان الغرض الأساسي استفادة المغرب العربي من تجربة المشرق العربي في حقل التعريب ، ولقد صادق مجلس الدول العربية في ١٣ سارس ١٩٦١ م . على النظام الأساسي للمكتب حيث أصبح منذ ذلك التاريخ مؤسسة ملحقة بجامعة الدول العربية . (محمد الخطابي ١٩٧٣ م) وقد فصلت غايات المكتب التي لم يكن أقلها أهمية العمل على كشف ذخائر اللغة العربية ومحاربة الدخيل والحفاظ على الأصل .

وكان أهم منجزات هذا المكتب إصدار مجلة دورية تحمل اسم «اللسان العربي» ، تعنى بالدراسات اللغوية ، وكذلك إصداره سلسلة معاجم علمية تعاون على تأليفها مع بعض المؤسسات العربية والمجامع اللغوية والعلمية والأفراد العلميين . وقام بالمشاركة في عدة مؤتمرات ومهرجانات مرتبطة بأهداف مكتب . وتعد مساهمات السوريين والعراقيين والمصريين في هذا المجال قيمة انبنى عليها تراث التعريب الحالي . ففي مصر ، على سبيل المثال ، قامت محاولات لتنظيم استخدام المصطلحات الجغرافية عام ١٩٦٠ م من الجمعية الجغرافية المصرية ووزارة المعارف ولجنة مختصة في المؤتمر الجغرافي الأول بالقاهرة في ١/٢٧/١٩٦١ م حيث أقرت قوائم اقترحها جغرافيون وتم تعميمها (تونى ، يوسف ١٩٦٣ م) .

وقد ألمح يوسف تونى (١٩٦٣ م) إلى الموصى اساعه في استعمال الألفاظ الجغرافية التي تختلط معانيها بين اللغوية والعامة والعلمية ، ولخصها في اختلاف لأفضليات بين النقل الصوتي وترجمة المعاني وخلط بينها . علاوة على التحريف وعدم تحري الدقة وعدم الضبط لدى المترجمين غير الجغرافيين في مجال الجغرافيا . وقدم «معهد الدراسات والبحوث للتعريب» بالمغرب (١٩٧٧ م ص ٦٥) ورقة لمؤتمر التعريب الثالث كنموذج لمجهودات التعريب والسير بها في منهجية واضحة . وجاء في هذه الورقة تعليقا على مجهودات مجامع اللغة العربية

أنها «سنت بعض القواعد المتعلقة بمقاييس اختيار الألفاظ الاصطلاحية . ومع الأسف فإن هذه القواعد التي وضعت لحالات خاصة لا تكون كلا متناسقا ولا يحترمها الناس ، ومع ذلك يمكننا أن نستنتج منها بعض الاتجاهات التي يجب أن نحترم . . . » والاتجاهات هي :

(١) تجنب الاقتراض . فالفصح أفضل من المعرب ، والمعرب القديم أفضل من الحديث .

(٢) تجنب الكلمات العامية .

(٣) الكلمة القابلة للاشتقاق أفضل من غيرها .

(٤) الكلمة الدقيقة أفضل من المبهمة .

(٥) الكلمة التي يوحي جذرها بالمفهوم بصفة أوضح ، أفضل من غيرها في المترادفات .

(٦) الكلمة الفصيحة الرائجة أفضل من النادرة أو الغريبة .

(٧) تجنب الكلمات الفصيحة التي تتسم بطابع العيب في العامية .

١٨ جماليه اللفظ

ليتنا أخذنا بهذه الموجهات واجتهدنا في هذه السبيل ، إذا لتفادينا كثيرا من المزالق التي وقع فيها كثير من أهل العلم .

وينقل أحمد الخطيب (١٩٧٢م) البند (٣٢) من موجز مقررات مجمع اللغة العربية بالقاهرة :

« . . أن ما هو أصيل في اللغة المنقولة يترجم ، أما الألفاظ العالمية التسمية المشتقة من اليونانية أو اللاتينية (كتلفون وتلسكوب وميكروفون وميكروسكوب وتلفزيون) ، أو الموضوعية تخليدا لذكرى عالم أو مخترع مثل بولت ، وآدم وكوري

وأمبير وواط، أو المركبة من أحرف متعارف عليها دوليا مثل رادار وراديك وليزر وميرز ونابالم فتعرب كما هي».

ربما وجدنا الحق في كثير مما ورد هنا، إلا أن تعريب كل الألفاظ العالمية المشتقة عن اليونانية واللاتينية فأمر لا يستقيم. فما أجمل كلمة «الهاتف» وما ألطف كلمة «المجهر» وكذا كلمة «البرق»! ومع أنه يحمد للخطيب غيرته على اللغة العربية، إلا أنه أورد اقتراحا بأن تترك الترادفات العربية في ترجمة الأجنبي لقانون «الانتخاب الطبيعي والتطور». ولكن هيهات! بعد أن رفعت الأفلام وجفت الصحف وبعد أن فسدت الألسن. فخطورة هذا القول الذي يقول به كثيرون أنه يؤدي بنا إلى إهمال قواعد الضبط والتجويد اللغوي والاحتكام إلى الظروف البيئية التي أحاطت بالكلمة التي ترك الحبل على الغارب لتحديد مصيرها.

أوصى المؤتمر الثالث للتعريب (١٩٧٧ م ص ٨٢) بأن التعريب:

«يجب أن يأخذ طريقة إلى المؤسسات التعليمية، في مراحل التعليم المختلفة، ومرحلة التعليم الجامعي بخاصة في فروعها كلها».

ودعا إلى التنسيق في فهرسة المصطلحات من كتب التراث العلمي ونشرها والتعاون بينها منعا للتضارب والازدواج.

ويتفق كثير من المهتمين بدراسات الترجمة والتعريب على أن مصطلحات العلوم التطبيقية هي الأكثر تعقيدا ومن ثم هي الأولى بالاعتناء والدقة، فقد جاء في تقرير معهد الدراسات والبحوث بالمغرب (١٩٧٧ م ص ٧٠):

«تطرح اللغة العلمية علينا مشاكل خاصة، لأن مصطلحاتها مرتبطة أكثر من غيرها بالمدلول (صدر العلامات اللسانية خارج اللغة). فإن تشكيل الألفاظ بالاشتقاق أو بالتركيب يتعلق بمجموعة مفاهيم لها ارتباط داخلي وثيق بالنسبة لكل فرع من فروعها».

لاشك في أن الوضع يختلف بالنسبة لمصطلحات العلوم الإنسانية . فلا بد من الحذر من التناول الحرفي للمصطلحات وتبني مفهومها كما هو في بلادها .

يقول رشدي فكار (١٩٧٧م) ويوافقه يوسف توني (١٩٧٢م) :

«فتعريب مصطلحات الإنسانيات . . لابد أن تنطلق فيه معايير تحديد المضمون من أرضيتنا بعد الإشارة في البداية إلى مضمونه في لغته . أما إذا تبيننا مضامينه في لغته الأم فسوف يصبح وسيلة من وسائل مسخ حضارة أمتنا تحت شعار تجديدها وتحديثها» .

ولو لم ينطبق ذلك على المناخ فإنه يجد صدقه على الجغرافيا . ولعل من أصدق الأمثلة ، وإن لم يكن في الجغرافيا ، مسخ الكلمة المستخدمة الآن لترجم كلمة Secularism علمانية . وهذه الترجمة توصل إليها بدهاء لتسوغ للمسلمين . فإذا رجعنا للمعاجم الإنجليزية وجدنا أنها تعني : (١) لاديني أو (٢) فصل الدين عن الدولة أو عن شئون الحياة .

(١) Philosophy: a doctrine that rejects religion

(٢) The attitude that religion should have no place in civil affairs (Hanks & others, 1979)

ويؤكد شارل بيللا (١٩٨٧م ص ٥١) فهو يقول بعد أن أبان كيف خدم كون اللغة اللاتينية واليونانية أصولا للغات الغربية تبني الكلمات بين شعوب الغرب : "ففي أغلب الأحيان يجوز أن تصير كلمة موضوع في أمريكا مثلا فرنسية محضا بغير تبديل إلا في النطق . . لكن الآفة التي لامفر منها هي الاقتباس من اللغات الأجنبية في ميادين تستغني عن ذلك " .

يعتبر النحت من وسائل استيعاب الألفاظ والمصطلحات . وهو تكوين كلمة مركبة من كلمة أو اثنين أو أكثر على سبيل الاختصار . ولكن هذا الضرب ليس من المرغوب فيه لدى علماء اللغة ، بدليل ما قاله مانجيان (١٩٧٢م ص ١٦٣) : " إن

عدد الألفاظ المنحوتة في اللغة العربية في القديم لم يتجاوز حوالي مائة لفظ وربما أقل، وتجدر الإشارة إلى أن الكلمات المركبة تركيباً مزجياً أو إضافياً أو إسنادياً لا تعتبر نحنهما استحدثت.

بينما يعتبر النحت مداخلة الحروف وتركيبها ودمجها وإسقاط بعضها، وذلك أن هذا الأخير هو الذي قد يجيء بالغريب المعقد بينما الأنواع الأخرى تحمل المعنى في طيات اللفظ ولا يؤثر في مبنى الكلمة ولا معناها، وهذا ما جاء نصه في ورقة معهد الدراسات والبحوث للتعريب بالمغرب في المؤتمر الثالث (١٩٧٧م):

"من الواضح البين أن الناس كلهم ينفرون من النحت... فلنذكر فقط أن النحت يقتضي وضع كلمة واحدة مكان كلمتين فأكثر بتنقيص المقاطع المتعددة... والتنقيص هذا يجعلك تحذف عناصر ضرورية للفهم...".

ويفضل عبد اللطيف البدري وآخرون (١٩٧١م) الاشتقاق. فبينما نجد اللغات الغربية تعتمد كثيراً على «النحت» نجد العربية لغة اشتقاقية، يتاح للباحث أن تستعين بهذه المزية العظيمة ويخرج فيها بفوائد جمة.

وتجدر الإشارة إلى أن مجمع اللغة العربية بالقاهرة قرر أنه «يجوز النحت عندما تلجئ إليه الضرورة العلمية» وجاء في قول الشهابي: "نحن في حاجة إلى النحت في ترجمة بعض الأسماء العلمية. لكن النحت يحتاج إلى ذوق سليم خاص" (مانجيان، ١٩٧٢، ص ١٦٧).

ورغم أن كثيراً من المختصين في العلوم شرعوا ينحتون حسب ما يتفق لهم، فإن النحت يعتبر من المزالق الخطيرة التي يجدر تحاشيها، فلا ينبغي للأفراد السير في هذه الطريق إلا بعون المجامع اللغوية ومؤسسات التعليم التي تتولى التمحيص والاختيار في نهاية المطاف.

تم في هذه الدراسة اختيار نماذج لمجهودات نحت وترجمة غير موفقة، ربما وجدنا العذر لناحيها بسبب عدم التنسيق وعدم تصدى جهة تتولى المسؤولية تكون هي المرجع. وفي الجدول (٣) يجد القارئ كلمات في غاية الركاقة والشذوذ عن الذوق اللغوي، رغم أننا نجد لها في أصولها الأجنبية ذات جرس متوافق ليس مع أذواق أهل تلك اللغة فحسب، وإنما حتى عند العرب. فملحقة - tion ، وحرفا za (بالإمالة) تعطيان رنة حلوة. خذ مثلاً كلمة Evapotranspiration وكيف أنها صارت فجة حينما نحت لها المقابل في العربية: «التبختة»! وتأمل أيضاً رنة Automatization اللطيفة وكيف فقدت بنحت «الأتمتة» علاوة على غرابة اللفظ.

ولقد اقترحت بدائل في الجدول (٣) نفسه لإصلاح ما أفسده النحت لتكون أكثر قبولا في العربية حسب ما يدعيه الباحث. ويجدر التنبيه إلى أنه في حالة النحت لا ينبغي النظر لاختصار الحروف وحسب، إنما يقارن طول الكلمة المقترحة بطول الكلمة في لغة الأصل.

احتوت النماذج التي أوردتها الدراسة على أنها قد تكون مقبولة الجرس أو الرنة لكنها غامضة موهمة ومن هذا الباب يجيء نقدها. فهناك من ترجم كلمة استراتيجي بكلمة «الموقع السوقي» ومنهم من ترجم كلمتي Exclave و Enclave بكلمتي المكتنف (بالكسر للحالة الأولى، وبالفتح للحالة الثانية). فهي تؤدي إلى اللبس إذا لم تضبط بالشكل ولو أنها ترجمت «المكتنف منها» مقابل Exclave و «المكتنف بها» مقابل Enclave ربما زال اللبس.

جدول (٣)  
نماذج لأعمال نحت وترجمة غير مدققة (\*)

المصطلح الأصل	المنعوت أو المركب	الملة	البديل الأوفق .
Evapotranspiration	البيخترنج	الركافة والإبهام	البيخترنج
Anticyclone	صديق الإعصار. ضد الإعصار	الركافة والإبهام	مرتفع جوي / تقض الإعصار / مناحج الإعصار
Ultra - violet	عائو سنجية	العموض	فريشمجية
Jet stream	تيار دفاق	الإبهام	تيار ثقات
Air meter	مرياح	الإبهام	مرياح / مقياس الرياح
Evaporimeter	مبخار	الإبهام	مريخ / مقياس البخار
Hegrometer	مرطاب	الإبهام	مسرطوبة / مقياس الرطوبة
Thermometer	محرار	الإبهام	مقياس الحرارة
Potential Evapotranspiration	البحر والنتيج الوضعي	عدم الصحة	البيخترنج الأمثل / الأقصى
Rain - gauge	مقياس	الإبهام	مقياس المطر
Automatization	الآلية	الركافة والإبهام	التسير الآلي / التسير آلي
Hard ware	الخواشن	الركافة وعدم أداء المعنى	الهندسيات
River bed	سرير النهر	الركافة والبرابة	مجرى النهر
Adiabatic	الإديباتيكي	الركافة (بهاستيان أجنية وعربية)	الآديباتيكي
Adriatic	الإدرياتيكي	.....	الآدرياتيكي
Baltic	البالتيقي	.....	البالتي
Strategic location	الموقع السوقي	الإبهام	الاستراتيجي (حتى يوجد المقابل العربي)
Enclave	المكتئف	الإبهام	المكتئف بها
Exclave	المكتئف	الإبهام	المكتئف منها

(\*) المصدر: شتى المراجع الجغرافية وقام الباحث بالفراخ البديل الأوفق. ويلاحظ أن: من هذه الكلمات المقترحة مع أنها في كلمتين، لا تزيد في الحروف عنها في الأصل الأجنبي.

يلجأ كثير من الباحثين والدارسين والمهتمين بالعلوم إلى الدخيل وهو أمر يكون حال عجز أهل البحث أو حال عدم إحساسهم بخطورة الأمر . وهذا في واقع الأمر تجميد للمشكلة وهروب عن مواجهتها . ولكنه على أي حال أفضل من التجني على المصطلح بنقله إلى العربية دون أن يعبر عن نفس ما كان يعبر به في أصله ، أو أن يضعه في قالب ركيك تنبو عنه الآذان . وتقابل العرب في الدخيل مشكلات من نوع آخر غير مشكلات المعرب والمترجم . ومن هذه المشكلات اختلاف اللغات التي نقل منها إلى العربية :

(١) هناك من ينقل عن الانجليزية . مثلاً . مصطلحات أو أسماء أصلها ألماني أو فرنسي فيقع التحريف فعن الانجليزية ننقل أسماء مثل «رور» و «هامبرك» و «سترالر» و «فلون» و «همبولت» فنكتبها مزيدة هاء وهي لا وجود لها في النطق الألماني إنما يضعون (h) للمد فنجدها في أدبنا الجغرافي صارت «روهر» و «ستراهلر» و «فلوهن» ونجد هامبرج في حين أن الجيم هنا ينطقها الألمان "ك" والأصل ألماني (نجم الدين ١٩٦٤م) . ولعل المتأمل في الفرنسية يجد الكلمة مزيدة بحروف عدة لا تنطق فنأقلها إلى العربية لابد أن يكون ملما بنطقها الصحيح لينقلها كما تنطق لا كما تكتب ويقول الكاروري (١٩٨٦م ص ١٧٧) مؤيدا رأي منصور فهمي :

"إن مراعاة الأصل هي الأفضل وليس المحتوم ، فإن لم يكن راعينا الفرع في التعريب . . إننا في كلا الحالين نكتب العلم بحسب نطقه ما أمكن ذلك " . وحتى في المصطلح المنقول عن لغة واحدة قد تختلف كتابتنا العربية له . خذ مثلاً :

القريب فروت = الكريب فروت ، التندرا = الطوندرا ، التاييجا = الطاييجا = التاييكا ، بيوفورت = بوفورت = بوفارتا .

وقد نبه أحمد نجم الدين (١٩٦٤م) إلى مشكلات عديدة في كتابه أسماء الأعلام منها :



- ١ - وجود حروف في اللغات الأجنبية لا يوجد لها مقابل مثل C, V, G, P .
- ٢ - عدم وجود الحركات في العربية فما تصدره المطابع الآن غير مضبوط بالشكل ربما أدى لمشكلات كثيرة في النطق فمدينة الأبيض بالسودان هل تنطق بفتح الهمزة وسكون الباء، أم بضم الهمزة وكسر الياء وتشديدها (وهو الصحيح) ومدينة "الليث: بالسعودية هل تنطق بفتح اللام الثانية أو بكسرها.
- ٣ - عدم إلمام المؤلفين بالطرق الصحيحة والقواعد الخاصة بنطق الحروف مثل (h) في الألمانية تعني مد كما سبقت الإشارة.

وينبه أحمد نجم الدين إلى أن الطرق التي يكتب بها الجغرافيون في البلدان العربية أربعة هي:

- ١- كما يلفظها أهلها - وهو الصحيح.
- ٢ - كما يكتبها الانجليز - ولو صح هذا لجاز كتابة «تقريس» لتعني نهر دجلة.
- ٣ - كما ينطقها العرب بعد تعريبها مثل «البندقية» لـ Venezia .
- ٤ - يترجمون العلم الجغرافي دون كتابة النطق الأصلي مثل: وادي الموت ليقابل Death Valley (ولعل هذا المنحى لا غبار عليه في عديد من الحالات: الباحث).

في ختام هذا الفصل يمكن القول بأننا قد نجد العذر للباحثين والكتاب والأساتذة العرب فيما يجتهدون فيه من ترجمة وتعريب ونحت ونقل فيخطئون . وذلك لأسباب عدة من أهمها: أنه لا سبيل لحل مرض لمشكلات الترجمة عن طريق الجهود الفردية . إضافة إلى أنه قد تقابل أولئك العاملين في مجال التعليم الحاجة الملحة العاجلة للمقابل العربي للمصطلح الجديد لتقديم محاضرة أو عمل

علمي لا يحتمل التأخير. لا يجد الباحث، وهو في هذه الحال، مناصا من الاجتهاد، ولا يلبث ذلك الاجتهاد أن يتحول إلى كسب يصير جزءا من تاريخ الباحث. ويتحول من مجرد مخرج من مأزق العجز والحيرة إلى شيء مرضي عنه ثم إلى إعجاب فعقيدة فتعصب بخاصة عند من يأخذ عنه ويتلمذ عليه.

إننا نعاني مشكلات تزيد من تعقيد مسألة الترجمة واختيار اللفظ الاصطلاحي الفصيح. وتتدرج هذه المشكلات من مرحلة الانغلاق في دائرة العمل بالمؤسسة الواحدة وفي مجال التخصص الواحد لدرجة أنه لا يعرف أحدنا نهج الآخر. وتنمو العصبية للمدارس والمصادر والمراجع ثم تنتهي بالطائفية الإقليمية بحيث تقام الحواجز دون مناهل المعرفة.

## الخاتمة :

احتوت الدراسة على نماذج لما يمكن اقتناصه من كتب اللغة العربية والفكر الجغرافي من مصطلحات رصينة . واحتوت بصفة خاصة على مقترح لهيكله عربية لمصطلحات جدول بيوفورت في معدل سرعات الرياح بصورة أوفق في المفهوم المناخي ، وتوسعت الدراسة أيضا في بحث المصطلحات في السحب والأمطار بصفة خاصة وفي المجالات الأخرى على سبيل التدليل على خطورة المصطلحات . ولم تقف عند ساحل النقد بل حاولت الخروج إلى بر البناء باقتراح بعض البدائل لنماذج غير موفقة من المصطلحات التي اقترحت في الأدب الجغرافي الحديث . ولم يكن ذلك إلا على سبيل المثال حيث إن تناول كل الأدب الحديث أمر يحتاج إلى عمل جبار . وفي هذا المنحى كانت الدراسة محاولة التوفيق بين التراث العربي والكسب الحضاري الحديث .

ولا ينبغي أن يفهم من النقد الذي أورد في الدراسة لنموذج النحت والترجمة ، التي يراها الباحث غير موفقة ، الثلم ، ولا أن أدبنا الحديث يفتقر للجيد من المصطلحات التي بنيت وفق مجهودات مقدرة .

ولكن الهدف التنبيه إلى المزالق ، وهو أيضا دعوة للتوحيد والتجويد في هذا المنحى الخطير الذي تنوء به العصابة أولو القوة .

إن حواجز التخصص قد أضرت كثيرا . فالجغرافيون يعملون بمعزل عن أهل اللغة بدرجة أوردتهم مورد الجناية على اللغة وجمالها وسلامتها . واللغوي هو كالمهندس تأتبه بمواصفات ما هو مطلوب للعمارة فينتقي أجمل وأحسن وأمتن ما يمكن أن تخرج به مظهرها وأداء .

وتقترح الدراسة تنشيط دعوة الجغرافيين للتوحد والتوحيد في استخدام المصطلحات قبل فوات الأوان وضياح اللغة التي تعبر بها أمتنا.

ولن يتم ذلك مالم الشعور بوجود معضلة التفرق والشتات إزاء الورد والصدور اليومي في مجال الجغرافيا . ويقترح بصورة محددة أن يضم كل قسم جغرافيا لجنة تهتم بتنسيق شؤون المصطلحات تكون مرجعا يفرع إليها في مشكلات الترجمة والتعريب وتهتم بعقد حلقات النقاش الداخلية وإثارة مثل هذه المشكلات في الاجتماعات والمننديات وتلقى الأفكار . وتقوم هذه اللجان الداخلية بالاتصال بالأقسام الأخرى بالجامعات المختلفة لتبادل الأفكار والمقترحات .

وقد تضطلع الجمعية الجغرافية السعودية بدور كهذا إذ تضم عضويتها جغرافيين من شتى بقاع العالم العربي مما يساعد في اختيار ما يمكن قبوله في الأقاليم العربية المختلفة . ولا ينسى هنا شكر الدور الكبير الذي تقوم به الجامعة العربية ومكتبها الدائم لتنسيق التعريب في الوطن العربي بالمغرب وكذا دور المجامع العلمية . غير أن انصراف كثير من الجغرافيين العاملين في مجال البحث والتدريس عن اللجوء لحل هذه المؤسسات ربما عاد لضعف الانتماء لها وضعف فاعليتها وضعف سلطتها فهي كالأستشاري لا يشترك حتى تأتية . كما أن أغلب مجهودات مكتب التعريب انصبت في مراحله الأولى للتعليم العام دون الجامعي . ولا ينبغي أن ينس دور الجامعات في مجال التعريب والترجمة كما هو الحال في الجامعات السورية والمصرية .

ومن نافلة القول الاقتراح لدى أقسام الجغرافيا والجمعيات الجغرافية بتنشيط وتوسيع البحث العلمي في مجال التراث العربي وتسهيل النشر والانفتاح على اللغة العربية وتبني الأعمال المشتركة مع أهل اللغة لضمان الخروج بعمل متقن . وليكون هذا الاقتراح عمليا يمكن أن تطرح مشروعات بحثية توزع على الجامعات أو على المهتمين بالبحث . وإن اعترضت مشكلات التمويل فإن تشجيع النشر قد

يكون كافيا لدى الكثيرين ، وربما لا يكون من المبالغة أن تقترح مادة تدرس ضمن مناهج الجغرافيا تسمى «نصوص جغرافية بلغة عربية» لتساعد في نقد الترجمة وتنبيه للتجويد واختيار الألفاظ العربية للمصطلحات الأجنبية ، فكما يعاني الطلاب في مستوى اللغة الأجنبية يعانون أيضا ، وبدرجة كبيرة ، في مستوى اللغة العربية . ويمكن أن تقترح مادة باسم «نصوص جغرافية من التراث العربي» لتلفت الطلاب إلى ما في لغتهم وإلى مقدرتها في مجال استيعاب العلوم .

## المراجع

- ابن خالويه، الحسين بن أحمد (ت ٣٧٠هـ) الريح، الطبعة الأولى ١٩٨٤م، مكتبة ابراهيم الحلبي العلمية، المدينة المنورة.
- ابن سيده، علي بن اسماعيل (ت ٤٥٨ هـ) المخصص، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان.
- ابن قتيبة، عبدالله بن مسلم (ت ٢٧٦هـ) كتاب الأنواء (في مواسم العرب)، الطبعة الأولى، مطبعة مجلس دائرة المعارف العثمانية، حيدر آباد، الهند (١٩٥٦م).
- ابن منظور، جمال الدين محمد بن مكرم (ت ٧١١هـ) لسان العرب دار صادر، بيروت، لبنان.
- أبو عبيد، القاسم بن سلام (ت ٢٢٤ هـ) الغريب المصنف، تحقيق محمد المختار العبيدة، بيت الحكمة، قرطاج، تونس.
- ابو العينين، حسن سيد أحمد (١٩٨١ م) أصول الجغرافيا المناخية.
- أحمد، بدر الدين يوسف محمد (١٩٩٢م) مناخ المملكة العربية السعودية، الجمعية الجغرافية الكويتية الكويت العدد ١٥٨، يونيو ١٩٩٣م.
- اخوان الصفا، (نشر ١٩٥٧م) رسائل اخوان الصفا وخلان الوفا، المجلد الثاني، دار بيروت، نشر ١٩٥٧م.
- الأنصاري، محمد جابر (١٩٨٨م) التعريب الجماعي وحتمية المقاربة الميدانية، رسالة الخليج العربي، المجلد ٨، العدد ٢٤، ص: ١٥١ - ١٨٩.
- البدري، عبداللطيف (١٩٧١م) حوار في العراق حول: اللغة كأداة للتغيير في عصر التكنولوجيا، اللسان العربي، المجلد ٨، الجزء ١، ص ص ٦٤ - ٦٦.

- بيلا، شارل (١٩٨٧م) اللغة العربية والعالم الحديث، اللسان العربي، المجلد ٥، ص ص ٥٠ - ٥٥ .
- تاويت، محمد (١٩٧٣م) مظاهر التعريب، اللسان العربي مجلد ١٠، ج ١، ص ص ٤٩ - ٦٢ .
- توني، يوسف (١٩٦٣م) معجم المصطلحات الجغرافية، دار الثقافة العربية، القاهرة، مصر.
- توني، يوسف (١٩٧٢م) المصطلحات الجغرافية، اللسان العربي مجلد ٩، ج ١، ص ص ٨٣٥ - ٤٣٧.
- الثعالبي، أبو منصور اسماعيل (ت ٤٢٩هـ) فقه اللغة وسر العربية، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان.
- الجوهري، اسماعيل بن حماد (ت ٣٩٨هـ) الصحاح - تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور العطار ، ١٩٧٩م، الطبعة الثانية، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان.
- حميدة، عبدالرحمن (١٩٨٤م) جغرافية الدول الكبرى، دار الفكر، دمشق، سوريا.
- خروموف، س. ب (١٩٦٨م) الطقس والمناخ والارصاد الجوي ترجمة باقر الحسيني ومهدي محمد علي الصحاف، مطبعة جامعة بغداد.
- الخطابي، محمد محمد (١٩٧٣م) رسالة المكتب الدائم لتنسيق التعريب في الوطن العربي بمناسبة مرور عشر سنوات على تأسيسه ٦٢ - ١٩٧٢م، اللسان العربي، المجلد ١٠/ج ٢ ، ص ص ١٥ - ٣٦ .
- الخطيب، أحمد شفيق (١٩٧٢م) وضع المصطلحات العلمية وتطور اللغة، اللسان العربي، المجلد التاسع، ص ص.
- خليفة، عبدالكريم (١٩٧٧م) كلمة مجمع اللغة العربية الأردني في المؤتمر الثالث للتعريب، اللسان العربي، مجلد ١٥، ج ٣ ص ص .

- الخوري، يوسف (١٩٧٠م) مشكلات اللغة والمصطلحات، اللسان العربي، مجلد ٧، ج ١، ص ص ١٤٩ - ١٥١ .
- ديداوي، محمد (١٩٨٤م) الترجمة الى العربية، اللسان العربي، المجلد ٢٥، ص ص ٥٥ - ٧٥
- الزبيدي، السيد محمد مرتضي الحسيني (١١٨٨ هـ)، تاج العروس في جواهر القاموس، الطبعة الأولى ١٣٠٦ هـ، المطبعة الخيرية، مصر.
- السامرائي، ابراهيم (١٩٦٤م) بداية الفكر الجغرافي عند العرب، مجلة الجمعية العراقية، بغداد مجلد ٢، ص ص ٩٧ - ١١٠ .
- السمرائي، ابراهيم (١٩٦٧م) ما يفيد الجغرافي من المادة اللغوية، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، مجلد ٤، ص ص: ٦١ - ٧٧.
- السامرائي، ابراهيم (١٩٧٣م) الدلالة الجديدة والتطور اللغوي للسان العربي، مجلد ١٠، ج ١، ص ص ٧ - ١٢ .
- شرف، عبدالعزيز طريح (١٩٨٣م) الجغرافيا المناخية والنباتية الطبعة التاسعة، دار الجامعات المصرية، الاسكندرية، مصر.
- العقاد، عباس محمود (بدون تاريخ) اللغة الشاعرة، المكتبة المصرية، بيروت، لبنان.
- فكار، رشدي (١٩٧٧م) تعريب العلوم الانسانية في التعليم الجامعي، اللسان العربي، مجلد ١٥، ج ١. ص ص ١٢٧ - ١٣٣ .
- الفيروزبادي، محمد بن يعقوب (ت ٨١٧هـ) القاموس المحيط مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان.
- فيصل، شكري (١٩٧٧م) التطور الاجتماعي والتطور اللغوي، في المؤتمر الثالث للتعريب اللسان العربي، مجلد ١٥، ج ٣، ص ص
- الكاروري، عبد المنعم محمد الحسن (١٩٨٦م) التعريب في ضوء علم اللغة الطبعة الأولى، دار جامعة الخرطوم للنشر، الخرطوم، السودان.
- كراتشكوفسكي، أ. ب (١٩٥٧م) تاريخ الأدب الجغرافي العربي، نقله عن



- الروسية، صلاح الدين عثمان هاشم، الطبعة الثانية ١٩٨٧م، دار الغرب الاسلامي، بيروت، لبنان.
- المبرد، ابو العباس محمد بن يزيد (٢٨٥هـ) الكامل في اللغة والأدب، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان.
- محمد - صباح محمود (١٩٨١م) دراسات في التراث الجغرافي العربي، منشورات وزارة الثقافة والاعلام، دار الرشيد للنشر، الجمهورية العراقية، سلسلة دراسات (٢٥٢).
- محمد، محمود حامد (١٩٤٦م) الميثورولوجيا، القاهرة، مصر.
- محمددين، محمد محمود (١٩٨٤م) التراث الجغرافي الاسلامي ، دار العلوم، الطبعة الثانية، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- محمددين، محمد محمود (١٩٩٢م) الجغرافيا والجغرافيون بين الزمان والمكان، دار الخريجي، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- مرحبا، محمد عبدالرحمن (١٩٧٠م) تشويهاات في اللغة العربية أحدثها الترجمة، اللسان العربية، المجلد ٧ ، ص ص ١٥٨ - ١٦٠ .
- معهد الدراسات والبحوث للتعريب بالمغرب (١٩٧٧) منهجية التعريب اللسان العربي، المجلد ١٥ ، الجزء ٣ ص ص ٦٠ - ٧٥ .
- المكتب الدائم لتنسيق تعريب العلوم (١٩٧٧م) مصطلحات الجغرافيا والفلك في التعليم العام، اللسان العربي، مجلد ١٥ ، ج ٣ .
- المكتب الدائم لتنسيق تعريب العلوم (١٩٧٧م) توصيات المؤتمر الثالث للتعريب، اللسان العربي، مجلد ١٥ ، ج ٣ ، ص ص ٨٢ - ٨٧ .
- ميناجيان، كيفورك (١٩٧٢م) النحت قديما وحديثا، اللسان العربي مجلد ٩، ج ١ ، ص ص ١٦٢ - ١٧٩ .
- نجا، ابراهيم (١٩٧٧م) خصائص اللغة العربية في التعبير العلمي، اللسان العربي، المجلد ١٥ ، الجزء الثالث، ص ص ١٥ - ١٨ .

- نجم الدين، أحمد (١٩٦٤م) الأخطاء الشائعة في كتابة ونطق الأعلام الجغرافية، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، بغداد المجلد ٢، ص ص ٩١ - ٩٦ .
- النملة، علي بن ابراهيم، (١٩٩١م) مراكز الترجمة القديمة عند المسلمين، مجلة جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية، الرياض العدد الرابع ص ص ٥١٥ - ٥٨٥ .
- Hanks, P. , Long, T., Urdang, L. (1979) Collins dictionary of the English language, Collins, London, U.K.
- Siraj, A.,A. (1980) Aziab weather, General Directrate of Meteorology, Jeddah, Soudi Arabia.
- Strahler, A.N. (1969) Physical geography,. John Wilely, & Sons, New York, USA.
- Trewartha, G.T. and Horn, L. H. (1980) An introduction to climate, Mc Graw - Hill, New York, U.S.A.

## سلسلة أعداد الدورية لعامي ١٩٩٤ - ١٩٩٥

- ١٦٤ - مواضع الخلل والتشويش المكتوب في الخرائط العامة والطبوغرافية
- ١٦٥ - سمات التباينات الحرارية في المنطقة الوسطى
- ١٦٦ - السياحة الدولية
- ١٦٧ - المياه الحفرية والتنمية في صحاري العالم العربي
- ١٦٨ - أشكال التكوينات الرملية في منطقة سهل الباطنة
- ١٦٩ - السياحة في اقليم العين
- ١٧٠ - نموذج مقترح لتحديد زاوية اتجاه القبلة نحو المسجد الحرام من مختلف المواقع على الكرة الأرضية
- ١٧١ - صنع واتخاذ قرارات الهجرة داخل المدينة والعوامل المؤثرة فيها
- ١٧٢ - التنمية المكانية لمراكز الرعاية الصحية الأولية في منطقة أحد رفيدة بأقليم عسير
- ١٧٣ - الصناعة في منطقة القصيم
- ١٧٤ - الموقع والموضع وأثرهما على العمران في مدينة العين
- ١٧٥ - أسلوب خرائطي مقترح لتحديد أعداد مجموعات فئات درجات الظلال
- ١٧٦ - السهول الخصوية في دولة الامارات العربية المتحدة
- ١٧٧ - مستقبل الأراضي الجافة
- ١٧٨ - أثر الوظيفة السياحية على خريطة استخدام الأرض في مدينة أبها
- ١٧٩ - الرعي التقليدي - نظام رعي في طريقه إلى الزوال
- ١٨٠ - سكان محافظة مسقط في القرن العشرين
- ١٨١ - حوادث المرور بمدينة مكة المكرمة عام ١٤١٣ هـ
- د. صبحي أحمد قاسم السعيد
- د. محسن أحمد منصور
- د. عبد الرحمن سعود البليهد
- د. حمدي أحمد الديب
- د. جودة حسنين جودة
- د. أحمد سالم صالح
- د. عبد الحميد غنيم
- د. غازي عبد الواحد مكي
- د. رشود بن محمد الحريف
- د. محمد بن مفرح بن شبلي
- د. عبد الله بن حمد الصليح
- د. أحمد حسن إبراهيم
- د. ناصر محمد سلمي
- د. حسن أبو العينين
- أ. د. جودة حسنين جودة
- د. أحمد حسن إبراهيم حسن
- أ. د. جودة حسنين جودة
- د. طه عبد العليم رضوان
- أ. د. ناصر عبد الله عثمان الصالح

## سلسلة اصدارات وحدة البحث والترجمة

- ١ - تغلبت المناخ العالمي عرض وتعليق: أ.د. محمد صفى الدين أبو العز
- ٢ - محافظة الجهراء أ.د. زين الدين غنيمي
- ٣ - تعدادات السكان في الكويت د. أمل العذبي الصباح
- ٤ - أقاليم الجزيرة العربية الكتابات العربية القديمة والدراسات المعاصرة أ.د. عبدالله يوسف الغنيم
- ٥ - أشكال سطح الأرض المتأثرة بالرياح في شبه الجزيرة العربية أ.د. عبدالله يوسف الغنيم
- ٦ - حول تجربة العمل الميداني لطلاب الجغرافيا بجامعة الكويت أ.د. صلاح الدين بحيري
- ٧ - الإستشعار من بعد وتطبيقاته الجغرافية في مجال الاستخدام الأرضي أ.د. علي علي البنا
- ٨ - البدو والثروة والتغير: دراسة في التنمية الريفية للإمارات العربية المتحدة وسلطنة عمان ترجمة د. عبد الله أبو عياش
- ٩ - الدليل البحري عند العرب حسن صالح شهاب
- ١٠ - بعض مظاهر الجغرافيا التعليمية لمقاطعة مكة المكرمة د. ناصر عبدالله الصالح
- ١١ - طرق الملاحة التقليدية في الخليج العربي حسن صالح شهاب
- ١٢ - نباك الساحل الشمالي في دولة الكويت دراسة جيومورفولوجية د. عبد الحميد أحمد كليب
- ١٣ - جغرافية العمران عند ابن خلدون د. محمد اسماعيل الشيخ
- ١٤ - السهات العامة لمراكز الاستيطان الريفية في منطقة الباحة د. عبد العال الشامي
- ١٥ - جزر فرسان دراسة جيومورفولوجية د. محمد محمود السرياني
- د. محمد سعيد البارودي

## سلسلة منشورات وحدة البحث والترجمة

- ١ - بيئة الصحاري الدافئة ترجمة: أ.د. علي علي البنا
- ٢ - الجغرافيا العربية تعريب وتحقيق: د. عبدالله يوسف الفتيمة د. طه محمد جاد
- ٣ - مدن مصر وقراها عند ياقوت الحموي د. عبد المال الشامي
- ٤ - العالم الثالث: مشكلات وقضايا ترجمة: أ.د. حسن طه نجم
- ٥ - التنمية الزراعية في الكويت أ.د. محمد رشيد الفيل
- ٦ - القات في اليمن: دراسة جغرافية د. عباس فاضل السعدي
- ٧ - هيدرولوجية الأقاليم الجافة وشبه الجافة تعريب: د. سعيد أبو سمدة
- ٨ - متخيزات من المصطلحات العربية لأشكال سطح الأرض أ.د. عبدالله يوسف الفتيمة
- ٩ - البلدان الصانية عند ياقوت الحموي تحقيق القاضي اسماعيل بن علي الأكوع
- ١٠ - المدن الجديدة بين النظرية والتطبيق د. أحمد حسن إبراهيم
- ١١ - الأبعاد الصحية للتحضر ترجمة: أ.د. محمد عبد الزهرن الشرنوبي
- ١٢ - التطبيقات الجغرافية للاستشعار من بعد: دليل مراجع د. صبحي المطوع
- ١٣ - قواعد علم البحر د. حسن صالح شهاب
- ١٤ - الانسياب الرمي وخصائصه الحجمية بصحراء الدهناء على خط الرياض - الدمام
- ١٥ - التخطيط الحضري لمدينة الأحمدية وإقليمها الصناعي د. وليد المنيس د. عبدالله الكندري
- ١٦ - كيف نفقد العالم ترجمة: أ.د. علي علي البنا أ.د. زين الدين عبد المقصود
- ١٧ - أودية حافة جبال الزور بالكويت تحليل جيومورفولوجي د. عبد الحميد كلبو
- ١٨ - الألواح الجيولوجية ونظمها التكتونية ترجمة: أ.د. حسن أبو العينين
- ١٩ - جيومورفولوجية منطقة الخيران جنوب الكويت د. السيد السيد الحسيني
- ٢٠ - الشواذب في تحقيق كتاب الفوائد في أصول علم البحر والقواعد تأليف: شهاب الدين أحمد بن ماجد
- ٢١ - التحضر في دول الخليج العربية د. خالد محمد العنقري
- ٢٢ - جغرافية العالم الثالث تعريب: د. حسن طه نجم
- ٢٣ - الصور الجوية - دراسة تطبيقية د. مكّي محمد عزيز
- ٢٤ - جيومورفولوجية منخفض ام الرمم بالكويت د. خالد العنقري
- ٢٥ - جيومورفولوجية منطقة كاظمة د. عبد الحميد كلبو
- ٢٦ - السرحات السلطانية د. محمد اسماعيل الشيخ
- ٢٧ - اليابانيون الأمريكيون د. عبدالعال عبدالمنعم محمد الشامي
- ٢٨ - بحار الرمال في المملكة العربية السعودية د. عبدالله بن ناصر الوليحي
- ٢٩ - كفاءة الري وجدولة المياه في منطقة الخرج بالمملكة العربية السعودية د. نورة بنت عبدالمعز آل الشيخ

### رسائل جغرافية

دُورِيَّةٌ عِلْمِيَّةٌ مُحَكَّمَةٌ تَعْنِي بِالْبَحْوثِ الْجُغْرَافِيَّةِ  
يُصَدِّرُهَا قِسْمُ الْجُغْرَافِيَا بِجَامِعَةِ الْكُوَيْتِ وَالْجَمْعِيَّةُ الْجُغْرَافِيَّةُ الْكُوَيْتِيَّةُ

إشراف

د. د. عَبْدَ اللَّهِ يَوْسُفَ الْغَنِيْمِ

هُدًى الْبَحْرِ

الْأَسْتَاذُ إِبْرَاهِيْمُ مُحَمَّدُ الشَّطِطِي  
الدُّكْتُورُ عَبْدَ اللَّهِ رَمَضَانَ الْكَنْدَرِي  
الْأَسْتَاذُ الدُّكْتُورُ زَيْنُ الدِّينِ عَبْدَ الْمُقْصُودِ  
الدُّكْتُورَةُ فَاطِمَةُ حُسَيْنُ الْعَبْدِ الرَّزَاقِ

سُكْرَتَارِيَّةُ الْبَحْرِ

إِقْبَالُ الزَّيْدِ أَحْلَامُ الْمُحَارِبِ

### الجمعية الجغرافية الكويتية

جَمْعِيَّةٌ عِلْمِيَّةٌ تَهْدَفُ إِلَى النُّهْوضِ بِالدِّرَاسَاتِ وَالْبَحْثِ الْجُغْرَافِيَّةِ  
وَتَوْثِيقِ الرُّوَاطِبِ بَيْنَ الْمُشْتَغَلِينَ فِي الْمَجَالِ الْجُغْرَافِيَّةِ فِي دَاخِلِ الْكُوَيْتِ وَخَارِجَهَا

بِحُكْمِ اللَّهِ وَارِثِهِ

إِبْرَاهِيْمُ مُحَمَّدُ الشَّطِطِي الرَّئِيسُ

- |   |  |
|---|--|
| د. د. عَبْدَ اللَّهِ يَوْسُفَ الْغَنِيْمِ | د. أَمَلُ يَوْسُفَ الْعَدْنِي الصَّبَّاحِ  |
| د. عَنَانُ سُلْطَان                       | د. فَاطِمَةُ حُسَيْنُ الْعَبْدِ الرَّزَاقِ |
| مُحَمَّدُ سَعِيدُ أَبُو غَيْثٍ            | عَلِي صَالِحُ بَهْبَهَايَ                  |
| د. جَعْفَرُ يَعْقُوبُ الْعَرِيَّانِ       | فَيْصَلُ عَشْمَانُ الْجَبَرِيَّانِ         |